

樂典

樂典序

樂之爲道大哉深乎殆
之和其深也洞鬼神之奥故窮神知化乃能與樂黄
帝始爲雲門清角益以咸池流徵英韶萌焉唐虞之
際爲天下而得禹皋陶庶績萬幾之外宜若弗遑焉
者顧乃欲聞音律出納五言何知不徧物而爲此規
規也誠見夫聰明明畏天因乎民也君臣同德政在
養民九功敘焉九歌勸焉而九韶興矣率舞允諧寔
神禹之聽致然爾命夔典之豈其所能作邪嗟乎古
樂之亡久矣然周官歌奏徵諸虞謨商頌何其符也

分律同以為六列合三才以為九成大樂固與天地並存矣夫豈難知者哉周衰樂弛仲尼忘味於齊擊磬於衛語大師於魯蓋求諸心也道不離器君子學道其務實如是世乃篤言心學諉有司存然則二三聖哲非與賢不中其聲斯竅也已憶少時先公出所藏樂雜記而敎詔之曰古音樂紀宮角諸中音也小子其盡考辭退而卒業然筭及星曆未之好也嘉靖庚寅荒遯粵洲之麓乃始玩悟參伍凡十有五載而後成均之法頗有明焉夫河洛天地之中也而圖書是之自出其樂之元乎水木火金成于土知仁禮義

歸于聖天人一而已矣宮往而必返商分而實合倡以羽角知仁交際萬化出也和以徵商禮義交際萬化入也琴瑟宮也鐘羽也磬角也管以定絃金聲玉振而諧中音以爲節此則變之所以擊拊者也否則六十調八十四聲其文繁矣曷從而合之惟夫陽倡陰和一變爲七七變爲九而復于一則凡君臣父子夫婦之綱親疏貴賤長幼男女之紀六府三事之敘養民阜物之理畢形於樂而星曆通焉而今而後乃知大樂之必易也其諸體天地之撰乎寫不自揉韓古訓而通釋之黃鐘至中呂位乎陽者也蕤賓至應

鐘位乎陰者也器數以辨之歌奏以合之爰述樂均上下十有二篇聲物類體本乎氣者也歌風音律奏乎聲者也窮本知變爰述樂義九篇大司樂所掌實公所傳其出自周公信矣苟能通之六樂可作爰述圖說而以樂記詩樂終焉名之曰樂典樂故也隆平之世稽天於民心審而耳决之豈無禹皋陶其人乎英韶復興庶其在此佐雖癖于好古罪不敢辭詩曰嗟爾朋友予豈不知而作此之謂也

嘉靖甲辰仲春既望後學南海黃佐序

樂典目録

後學黄佐才伯甫著

第一卷　樂均上　黄鐘章第一
第二卷　樂均上之二　大吕章第二
第三卷　樂均上之三　太簇章第三
第四卷　樂均上之四　夾鐘章第四
第五卷　樂均上之五　姑洗章第五
第六卷　樂均上之六　中吕章第六
第七卷　樂均下　蕤賔章第七
第八卷　樂均下之二　林鐘章第八

第九卷　樂均下之三　夷則章第九
第十卷　樂均下之四　南呂章第十
第十一卷　樂均下之五　無射章第十一
第十二卷　樂均下之六　應鐘章第十二
第十三卷　樂義一　樂氣章第一
第十四卷　樂義二　樂體章第二
第十五卷　樂義三　樂類章第三
第十六卷　樂義四　樂物章第四
第十七卷　樂義五　樂聲章第五
第十八卷　樂義六　樂律章第六

第十九卷　樂義七　樂音章第七
第二十卷　樂義八　樂風章第八
第二十一卷　樂義九　樂歌章第九
第二十二卷　大司樂義一　圖說上
第二十三卷　大司樂義二　圖說中
第二十四卷　大司樂義三　圖說下
第二十五卷　樂記一　樂本第一
第二十六卷　樂記二　樂論第二
第二十七卷　樂記三　樂禮第三
第二十八卷　樂記四　樂施第四

第二十九卷 樂記五 樂言第五
第三十卷 樂記六 樂象第六
第三十一卷 樂記七 樂情第七
第三十二卷 樂記八 魏文侯第八
第三十三卷 樂記九 賓牟賈第九
第三十四卷 樂記十 樂化第十
第三十五卷 樂記十一 師乙第十一
第三十六卷 詩樂

書樂典目錄後

古之雅樂象德出治同和敦化與天地參非聖王弗能作也孔子聖而無位刪詩定樂教顏淵爲邦曰樂則韶舞放鄭聲繼往開來厥功大矣哉我泰泉夫子夙志禮樂自督學棄官歸養徵起累遷至大司成其教胄子盡行古之道也其著樂典也蓋留心於韶者二十餘年矣嘗夢孔子授以圖書指示知崇禮卑如太極狀因悟樂本於太極函三爲一五聲協五行即河圖也八音合八卦即洛書也乃綜覈群籍以周禮大司樂爲主證以樂記暨朱子蔡氏諸編暨歌下管

參諸詩書無一不合羽水知崇徵火禮畢西漢以前知音者類能道之於是立樂均述樂義詳載名物度數而闡明其理合大司樂樂記詩樂共三十六卷有擴前哲所未發者焉賜也受而卒業乃知楚辭咸池承雲九韶爲有虞之樂信然矣簫韶十六管合鍾磬之縣同用四清聲爲清角周人七律益三清聲爲清徵而漢儒誤解以爲七音殊不知七音乃五聲兼二變伏羲紀元聲即有之非待周而後益也朱子鍾律蕤賓重上生者月律也與月令同蔡氏新書蕤賓下生大呂則紛拗也與史記同黃鍾以下生者倍始於

丑三分二而三之則得林鍾之實凡律生呂皆如之林鍾以上生者四始於寅九分八而三之則得太簇之實凡呂生律皆如之此則朱蔡之所未及也橫渠以喉齒牙舌脣調宮商角徵羽轉聲而不變字爲善歌今證諸黃帝五鍾宮與角徵常續諸仁而商羽則藏諸用歌奏合則羽比於角徵流於商以爻爲文則歸於宮焉是知仁禮義統於聖衆夫臣民事物從其君矣此又橫渠之所未及非妙於審聲以知音者乎明道以八十四聲分清濁取中聲而上下之今證諸韶本六府三事宮羽之中聲爲清角商羽之中聲爲

流徵移宮換羽角必返宮以水和土以土和火以火化金以金治木木復返土五行合和以正德厚生利用故能降天神出地祇格人鬼而九成焉是天地四時人之七始皆自中聲往返又明道之所未及者非妙於審音以知樂者乎蓋夫子務躬行而心得一動一靜通於德性而知天地言而後之禮也行而樂之樂也故能合生氣之和以和志道五常之行以成行夫道行以語知猶去足而存目也離器以語道猶逃儒以入墨也世之近理亂真者虛談而已詳載名物度數而理存焉理不可偽則妙不可測故曰天則不

言而信神則不怒而威其惟恭泉夫子與是書行則宮倡商和而鄙可興彼宋史所志蔡元定所謂以鍾聚五混宮於所者俗樂鄭聲自不容於世矣欲贅一辭則賜也惡乎敢

嘉靖二十三年歲次甲辰季春吉旦

賜進士出身承德郎南京工部主事門人盛八全暘頓首拜書

古樂缺有間矣南風温柔虞舜之仁也北鄙殺伐殷辛之暴也奄有四方文王之聲也盛威中國武象之容也先去其哀厲以定和而後比器物以成節奏七

音其要乎吾師泰泉先生妙悟大司樂而獨得之遂述樂典謂黃鍾一均七音乃伏羲紀陽氣之初聲氣之元也徵商還相爲宮各得五聲之正而成三調宮羽之間變宮爲商之羽角徵之間變徵爲商之角及太簇自商爲宮也變宮大呂變徵夷則又爲角之羽角而鍾球圜鍾應夷則者往而復反九變成矣此六樂之所以合也歲庚子先生在春坊太常典簿李文察受業得所教後先生出涖南雍文察爲書增天樞諸辨以進學古時觀郡政親聞大宗伯嘉其令協律郎辨之然輔臣夏公竟報罷而文察亦知遼州使特

先生書成而後進則必大行矣今年秋先生以識過

仟夏公南歸學占獲侍函丈舉元聲爲問先生曰黃

帝爲黃鍾八寸一分之宮而吹三寸九分以爲聲故

謂吹曰含少自宮而上爲商爲角爲變徵以至變宮

是已因爲變半之聲應圜鍾爲羽應夷則爲角舜氏

新書律四寸三分有奇即正度七音之長也聲律本

天地順自然而發乎人心宮商正變剛柔中節未有

外七音者故一氣周流窮本知變調成而陰陽備則

爲二體干羽舞之聲從器出聚三類分四物而五聲

二變合七始爲天地四時人之象以行八風成九歌

焉始乎清宮終乎正宮黄鍾豈有二乎哉乃若截竹
候氣則朱子語類用周尺及景表尺是其准也規矩
成方員於木中循律呂正五音於器中而各不可勝
用苟吹無孔之管於器外以求聲和則其用窮矣遂
出是書以授學古復示以所製琴瑟鍾磬管籥笙簫
皆分宮商以倡和焉替閱諸同門先生奏樂雅自
天而下和鳴飛去盖文明之應也其有待乎學古得
書捐俸命繳刻之庶爲他日和奏張本云
嘉靖二十六年歳次丁未冬十一月戊寅朔
賜同進士出身知東莞縣事門人蕭山孫學古拜書

樂典卷第一

樂均上

通曰大學之教成於樂樂必有均均平也以律均聲聲從器出損其過益其不及則音韻平和故曰均樂正授數誦之歌之絃之舞之師氏受其成事論說倫理以教世子暨國之子弟使省其文釆而志正習其音容而心和故曰樂正司業父師司成一有元良萬國以貞成均之法也樂之時教大矣哉分律同合歌奏稽度數定名物爲樂均上下凡十有二篇

黃鍾章第一

黃鍾之均應仲冬中氣斗建子合辰丑其數八十一律九寸爲宮子聲變數三十九律四寸三分八釐強

通曰黃鍾者何黃中之色也鍾音之器也凡聲生於鍾因鍾以名律律自鍾出曰鈞或曰種也動也非是陽氣潛藏于水土中央故以中色著宮聲也仲冬中氣者何冬至是也節氣有入他月者中氣必在正數之月故也何以首冬至也陽始生也候氣者求聲氣之元推步者求歷元皆以冬至子半爲定天地之心靜極復動春之日自是周而復始故首之也建者斗所指也昏建者杓

杓攜龍角謂卯辰也以天盤言之子孳也斗建之辰位于正北杓建子昏奎中衡建子夜半東井中魁建子旦角中日出辰初初刻入申正四刻一陽初復于陰極是謂孳月其宿危虛須女斗循天而東至于危為娵訾又東至于虛為宗廟又東至于須女為嫁娶人道之所終始也其分野為齊青州書曰海岱惟青州周禮曰其山鎮沂山其川淮泗合辰者何日躔星紀之次在丑與子合也自斗三度至女初度為星紀之次星謂綿星也紀謂七曜起于斗牛建星之間以紀曆也太極元氣函三為一始孳於子故黃鍾之律置一於子而三之八十一大數可以生五聲不可以生十一律故立此法丑三寅九卯二十七辰八十一巳二百四十三午七百二十九未二

千一百八十七申六千五百六十一酉一萬九千六百八十三戌五萬九千四十九亥一十七萬七千一百四十七在六陽辰子為全律順間一位則寅為寸數辰為分數午為釐數申為毫數戌為絲數在六陰辰亥為黃鐘之實逆隔一位酉為寸法未為分法巳為釐法卯為毫法丑為絲法此謂黃鐘之實以該寸分釐毫絲由是十一律生焉其寸分釐毫絲之法皆用九數故九絲為毫九毫為釐九釐為分九分為寸九寸為黃鐘蓋黃鐘之實一十七萬七千一百四十七之數以三約之為絲者五萬九千四十九以二十七約之為毫者六千五百六十一以二百四十三約之為釐者七百二十九以二千一百八十七約之為分者八十一以一萬九千六百八十三約之為寸者九由是三分損益以生十一律焉約之九寸歸之正度則八十一分爾其諸曰合其律最長

為他均所役當為徵商羽角則以子聲變數應之

生自中呂為變律之元八萬七千三百八十一小分二百四十三約之四寸三分八釐五毫三絲一忽歸之

正度則三十九分爾其譜曰六黃帝命伶倫斷竹兩節

間聲出三寸九分故吹曰含少合其無聲者四十

二分則為全律倍之七十八合吹口三分為八十一三十九子半數

也子初四刻徵陽初動陽猶麗陰陰含少陽是以名也凡律

空圍九分徑三分四釐六毫十一律皆如之

其自為宮也林鍾為徵太簇為商南呂為羽姑洗為

角應鍾為變宮蕤賓為變徵其應聲也於蕤賓為變

徵於大呂為變宮於夷則為角於夾鍾為羽於無射為商於中呂為徵調起姑洗南呂六變為羽角八變為徵商九變返于其宮大合樂角羽倡太簇商徵和蕤賓應之

通曰黃鍾律本九寸為管則八寸七分虛三分吹口則其數七十八合有聲無聲而計之也（右出史記律書及揚雄太玄張氏行成所謂制管之法數是也）七音六孔黃鍾為宮（自吹口至底中凡九寸不為孔）林鍾為徵（去吹口六寸）太簇為商（去吹口八寸）南呂為羽（去吹口五寸三分）姑洗為角（去吹口七寸一分）應鍾為變宮（去吹口四寸六分六釐）蕤賓為變徵（其孔旁附去吹口六寸二分八釐）律

娶妻則林鍾代宮以變宮為角呂生子則太簇代宮以變徵為角此謂正聲三調流轉用事故曰五音之正聲氣之元也（管本七音而後漢律曆志以為五音之正者盧植曰十二月各三調流轉用事故京房六十律止言宮商徵）三分損一下生林鍾者黃鍾之實九寸三分其實得三以為法下生者倍故林鍾六寸（詳見本論）及其聲應他均也於蕤賓則為變徵於大呂則為變宮於夷則則為角於夾鍾則為羽於無射則為商於中呂則為徵律自為宮左行右還以應十二聲應他均右行左還以應日辰周十二律而後返乎其宮變宮變徵不為調建律運

曆以應六十日甲子中呂之徵也丙子夾鍾之羽也戊子黃鍾之宮也庚子無射之商也壬子夷則之角也調起角羽而並奏之姑洗六變夾鍾八變中呂南呂六變夷則八變無射蓋黃鍾用宮遂羽南呂從宮一變姑洗為徵二變應鍾為商三變蕤賓為羽四變大呂為角五變夷則變宮六變夾鍾變徵七變無射八變中呂九變黃鍾姑洗徵九合於宮應鍾商八合於徵大呂角六合於羽皆得黃鍾大呂應南呂為角故六變黃鍾為角夷則應應鍾為羽故八變南呂為羽姑洗從南呂為宮故九變黃鍾為宮避無射故以羽應南呂倡而應鍾和之姑洗倡而蕤賓和[illegible]管皆併兩而吹故也大合樂應夷則之

羽中呂一變黃鍾以至九變夷則亦如之蓋生氣之和惟在羽角羽爲宮角爲徵宮細而徵益清故曰清角於徵其歌大呂也大呂應南呂之羽蕤賓則中呂應大呂之羽無射一變以至九變亦如之大呂應南呂六變黃鍾爲角八變大簇爲角九變爲南呂之角清角倡則流徵和黃鍾角之羽羽之角合于大呂姑洗角之羽羽之角合于中呂聲相應爲清角林鍾角之羽羽之角合于夷則太簇角之羽羽之角合于夾鍾聲相應爲流徵姑洗角之羽六變終天宮林鍾角之羽八變終地宮太簇角之羽九變終人宮而變宮入于

林鍾之角變徵入于太簇之角乃黃鍾之均不以二變爲調非紛無所用也祭祀避商聲故列宮分羽而角徵行于其中後世俗樂訛外有商羽無角徵而不知古樂角則羽也徵則商也（張氏行成翼玄所論彼）豈知聲相應生變之義哉故詳著其說後十一均準此（俗樂黃鍾爲宮曰正宮調南呂爲羽曰般涉調太簇爲商曰大食調應鍾爲變宮曰大食角調黃鍾與南呂乃用宮逐羽太簇與應鍾乃引商刻羽也特俗伶訛傳至此耳後倣此）

金奏特鏄高二尺三寸兩舞相距一尺三寸五分兩銑相距一尺八寸編鍾高九寸五分兩舞相距五寸四分兩銑相距七寸二分清聲編鍾高七寸一分七

發強兩舞相距三寸九分兩銑相距五寸二分特磬鼓長二尺七寸博六寸股長一尺八寸博九寸皆厚二寸編磬鼓長一尺三寸五分博三寸股長九寸博四寸五分皆厚二寸清聲編磬鼓長一尺一寸七分强博二寸三分强股長七寸八分博三寸九分皆厚一寸八分晋鼓高六尺六寸面廣正度八尺一寸通曰宮懸以鍾爲律鍾鎛播之鼓磬應之是謂金奏特懸於虡者首尾用之所謂金聲玉振是也編懸於虡者中間用之所謂小大相成終始相生倡和清濁迭相爲經是也金聲大重能陵衆樂必細

其器使其聲清小故尚羽石聲居清濁之中必不大不小使其聲和平故尚角後世昧此特鏞之高九尺其數九九實八尺一寸宋徽宗製景鍾爲黄鍾之本用魏漢津言也謬甚矣或製鍾磬四倍全律范鎮自謂合古皆非也凡製鍾計自倍半高二尺二寸五分羡五分爲兩欒上爲兩舞廣一尺三寸五分舞上甬衡幷旋蟲共高八寸四分中爲鉦横一尺五寸七分五釐鼓爲隧圜徑一寸八分深一分二釐篆帶每面縱者四横者四枚景挾鼓與舞四處各有九各長二寸五分舞面共三十六口徑視高十之八兩銑間一尺八寸

自銑而上鼓鉦舞之所居者遞去二分則舞視高十之六也鼓一尺六寸八分七釐八毫十分其鼓間以其一爲之厚則一寸八分其爲齊也重九十六斤齊才計反其爲量也容九斗九升宋制重一百六斤容九斗九升五合如欲其滿則厚六分重三十二斤三之一編鍾用本律不倍亦羨五分爲兩欒舞五寸四分銑七寸二分鉦六寸三分十分鉦間以其一爲之厚則六分三釐重三十六斤三之一則厚二分一釐重十二斤今太常製用此甬衡長三寸九分徑一寸二分枚三十六各長五分餘皆如之枚居其半者便考擊故也清聲者用含少律加半高六寸五分七釐七毫九絲

六忽五初不用羨五分為兩欒七附分弱一舞三寸九分四釐六毫七絲七忽九初不用銑五寸二分六釐二毫三絲七忽二初不用鉦四寸六分四毫五絲七忽五初不用十分鉦間以其一為之厚則四分六釐重二十四斤今製重十一斤八兩舞四寸二分銑五寸八分甬長一寸七分

特磬以全律博為一九寸股為二一尺八寸鼓為三二尺七寸鼓博三之二六寸三分其鼓博以其一為之厚二寸弦三尺八寸兩頭相望附一矩有半觸其弦

編磬用半律起數亦如之弦一尺九寸清聲者變半數也陳暘樂書鼓長六寸七分五釐博一寸五分股長四寸五分博二寸二分五釐皆厚五分弦如鼓數若如子聲之半則短薄不可用矣今太常編磬股長九寸博四寸九分鼓一尺三十七分博三寸

六分皆厚九分清磬股長九寸五分博四寸六分
鼓長一尺三寸五分博三寸三分皆厚一寸九分
故鍾漸減而薄磬全用乎声均故也特鏄金以聲
之則編鍾應夾鍾以始條理特磬玉以振之則清
磬應夾則以終條理晉鼓十倍宫聲統而節之即
鍾師鍾鼓奏九夏磬師掌擊磬還相爲宫者也
登歌拊長一尺三寸面廣四寸五分大琴大瑟皆長
正度八尺一寸廣一尺八寸大絃二百四十三絲中
絃一百六十二絲小絃一百一十七絲中琴長正度
三尺九寸廣九寸大絃八十一絲小絃三十九絲
通曰登歌以琴爲律懸一鍾一磬而尚拊鍾用夾

鍾之律磬用夷則之律歌每永言則拊先倡之琴瑟依詠而和之其聲舒繹鍾以宣之磬以節之故歌詩以中聲而止也拊以木爲身以革爲面（身繪化卉面繪雲彩腰用二銅環繫以黃絨紃用則挂于頸以手拊之）廣用黃鍾半數爲衆樂父也大琴尚宮以絲聲微細故大其器長正度九尺九寸隱間八尺一寸（史記樂書與易通卦驗同首尾各九寸象雲卷狀）相傳黃帝大合鬼神以遞鍾之琴奏清角之音凡十三絃（出太音琴譜）中一絃不動象戊巳土律中黃鍾之宮左右各六絃施柱以象十二月（右大呂至蕤賓左林鍾至黃清）凡九寸每寸畫爲一萬九千六百八十三

分一琴之內為十七萬七千一百四十七分柱以
與臨岳相等移柱上下不使離絃以調聲與旋宮
相合倡和清濁而六十調成焉京房以大尺為準其法凡絃皆須素張使臨時不動於中絃按畫一周之聲度著十二絃上然後依相生之法以次運行取十二律之商徵商徵既定又依琴五調調聲之法以均樂器琴瑟調以宮為主清調以商為主平調以角為主然後錯綜泛聲以文綈之如錦繡
大瑟長亦如之廣尺有八寸岳崇
一寸八分中施九梁皆象黃鐘之數梁下相連使
其聲沖融首尾之下為兩穴使其聲條達所謂太
瑟達越也其和蓋取材於雲土之山易通卦驗曰冬日至鼓黃鐘之瑟用槐八尺一寸
設二十五絃左十二為大絃大齊琴譜云二百四十三綸以[illegible]絲合成

寔四百八十六絲中一爲君絃右十二爲小絃每絃一柱
崇二寸七分凡絃具五聲宮起角羽合以商徵五
聲爲均凡五均其二變之聲則柱後抑角羽而取
之五均凡三十五聲十二律六十均四百二十聲
瑟之能事畢矣大合樂指顧取象不必盡用四百二十聲蔡氏新書六十調正本此
中琴長正度四尺五寸隱間三尺九寸自臨岳至
龍齦度之其徽十有三七徽爲君徽中聲出焉廣
九寸者於七徽度之其絃有七二少爲宮商應聲
其實五絃而已絃以經之徽以緯之絃絃聲以作
主徽分律以配臣自七徽至龍齦一尺八寸爲倍

準第一絃宮應角琴尺九尺折半四尺五寸絃起龍齦三尺九寸徽際至臨岳皆黃鍾也宮絃主之其至七徽則宮聲之初也太簇應於十三宮徽之左爲商姑洗應於十一徽爲角中呂應於十爲清角林鍾應於九徽爲徵南呂應於八徽爲羽然其間一與三絃十徽應也則角與散角應之大呂在龍齦內二寸半內四尺二寸半外二寸半雖皆爲角調然黃鍾應侵角大呂應清角

第六絃少宮生於中呂變半中呂生黃鍾八寸七分強折半四寸三分強即三尺九寸也故琴實黃鍾清宮六絃起於龍齦爲少宮之初少商應於十三少角應於十少徵應於九少羽應於八與大宮絃同故徵絃按上爲夷則以六絃應之合乎黃鍾爲角

自七徽至四徽九寸爲中準第一絃宮承羽初絃七徽承羽而爲宮六七間爲商六右爲角五爲徵四五間爲羽按上則大呂爲第六絃少宮亦承羽六絃黃鍾清承羽而爲宮七右爲商五右爲角五爲徵四五間爲羽按上則大呂清四徽至

臨岳四寸五分爲半準第一絃黃鍾無大呂初絃四徽之後五聲有少少一聲大呂即緊接太簇第六絃少宮亦兼大呂清聲六絃四徽之後五聲內有少少少聲黃鍾起姑洗爲慢角故於大絃十一徽應三絃散聲大呂起中呂爲清角故於大絃十一徽應三絃散聲若應夷則之羽中呂則少宮承羽故於四絃十一徽應六絃散聲其合瑟也琴第一絃以左手中指按右手中指勾瑟外第一絃則右手食指順勾內第一絃用左手食指順勾雙鼓之琴第六絃左手大指按右手食指剔瑟則先內而後外如前順勾亦雙鼓之大琴則隨絃繞

調與瑟乘柱取聲吹管起黃鐘合之中琴如之周官大師帥瞽登歌小師掌教絃歌合籥管則合奏擊拊以先之歌工四人一倡三歎歌與絃比每句節以鐃磬而曲成焉合樂則籥管定絃然後徧合諸聲此八音所以克諧也中琴第一絃合簫管合字第六絃合六字亦為

易諧

下管長一尺八寸遂如之靈鼓高一尺八寸面廣九寸靁鼓高四尺五寸面廣八尺一寸竽大管長四尺二寸中管長三尺九寸小管長二尺七寸巢笙大管如之小管長一尺八寸和笙大管亦如之小管長一

尺三寸五分壎高三寸九分廣七寸八分箎長一尺三寸五分編簫大管長一尺四寸小管長九寸三分柷方二尺四寸深一尺八寸敔鉏鋙二十七鎮長二尺四寸

通曰堂下之樂以管爲律管本九寸爾雅註曰長尺圍寸併漆之有底率大數而言倍之一尺八寸六孔皆從而倍焉自大口下度一尺六寸爲商孔餘皆准此遂笛通作長如之去管端七寸作吹孔去吹孔九寸作兩旁孔爲宮去吹孔八寸作正孔爲商餘皆如之去吹孔七寸一分爲角六寸二分六釐爲變徵六寸爲徵五寸三分爲羽四寸六十六釐爲變宮皆作正孔或利制則管有底與遂同亦爲

兩旁孔而均七音於三寸九分之中相去俱五分有奇縱

吹為管橫吹為篴其音協一凡竹器皆准焉竹之美

者以管篴為衆樂之先他亦循胡樂觱篥俗樂頭管皆均其孔則十二律可該鼗則播以

先之有兩耳垂綴還自擊鼓則擊以應之舞羽吹籥則以為

節用鼓而舞鼓止為節笙入必先吹竽竽大管四尺二寸在

中央管端去三寸施簧則三尺九寸也自簧上至

氣孔簧二寸七分氣孔闊方一寸四分下同二尺七寸除一尺二寸

中管次之三尺九寸管端去三寸施簧則三尺六

寸也自簧上至氣孔二尺二寸五分餘一尺三寸

五分小管二尺七寸在第四管端去三寸施簧則

二尺四寸也自簧上至氣孔一尺八寸餘六寸巢笙中音管二尺七寸列在第二管端去一寸施簧上至氣孔（簧一寸八分氣孔七分和笙同）一尺八寸餘八寸中音子管一尺八寸列在第十管端去一寸施簧上至氣孔九寸餘八尺和笙平調管一尺八寸在第十四除入二分簧至氣孔九寸餘八寸九分平調子管一尺三寸五分在第十三除入二分簧至氣孔七寸八分餘六寸六分巢笙起中音和笙起平調與竽第四管合則黃鐘也大呂以則兼夷則管而吹之壎過什大七寸八分高半之中虛而六孔上一

徑厚四分前三後二皆徑一寸五分自上吹之前下一孔為太簇上二孔右為姑洗啓下一孔為中呂左雙啓為林鍾後二一孔一啓為南呂雙啓為應鍾合聲則黃鍾宮也如大宮聲先後五孔皆開商聲下開一孔開四孔角聲開二開一徵開三開二羽開四開一箎竹管之大者其長一尺三寸五分餘五分合一尺四寸圍三寸三分七孔有底横而左吹之一孔上達大徑寸三分名曰翹以通氣底飾外後一孔為太簇半為大呂次上一孔為姑洗半為夾鍾又次上一孔為蕤賓半為中呂又次上一孔為林鍾又次上二孔為南呂半為夷則

七孔合爲應鐘半孔爲無射合之後一孔出會聲爲黃鐘清音六孔閉其三分之一則半孔也編簫第二管長一尺四寸按律作孔於五分上則一尺三寸五分正律無清聲也第十三管長九寸三分按清聲律作孔亦如之除五分則八寸七分啓含少也柷敔各有九六之數以象陰陽闔柷以合之敔以止之而樂成焉笙師掌教龡竽笙塤籥簫箎篴管而小師合止柷敔與絃歌終始鐘師磬師以奏燕樂縵樂此金聲玉振所以爲集大成也與舞籥長三尺六寸小籥半之凡樂圜鐘徵羽夷則龡

所以舞雲門乃奏詠鐘命磬而玉振之
通曰下管之時舞人皆入舞羽則吹籥籥師掌之
以鼓爲節（祭祀則鼓羽籥之舞賓客饗射亦如之）黃鐘之籥長三尺
六寸爲宮以其下三尺二寸爲商孔二尺八寸四
分爲角孔二尺五寸二分二釐爲變徵孔二尺四
寸爲徵孔二尺一寸三分爲羽孔一尺八寸六分
四釐爲變宮孔或曰三孔清宮姑洗南呂也舞者
執之位對夾鐘清小籥一尺八寸七音皆準之位
對夾鐘管凡祭黃鐘升歌必用平聲下管必大平
調夾鐘之籥吹羽則乾隅朔望（用[illegible]律）鼓[illegible]黃鐘之

鐘磬之聲歌角羽並起（姑洗爲角南呂爲羽）笙鏞頌磬合作應鼙（用大呂律）與柎搏相答大呂鐘磬應焉爽則之籥吹角黃鐘之聲振之然後靁鼓導舞舞人序立自南表聽三鼓靁鼓一鼓進蹈安徐兩兩相顧揖二鼓再步再揖三鼓三步三揖稍後合手立三鼓畢（先鼓以黃宮成三次以見方謂此）笙磬同音管遂塤篪皆諧韶籥乃奏宮（黃鐘爲宮姑洗爲羽南呂之角）一鼓稍前舞蹈合手正立（黃鐘）二鼓皆左顧左揖（姑角）三鼓皆右顧右揖（南羽）四鼓高呈手（林鐘）五鼓兩兩相向蹲（應角）六鼓稍前開手立（姑羽）七鼓退後俯伏（大簇）八鼓皆右顧以右手在前左手推

出為再辭蕤角九鼓皆左顧以左手在前右手推出
為固辭應羽十鼓合手蹲南呂十一鼓獻羽拱之正立
太角十二鼓蹈向外開手蹲蕤羽十三鼓蹈向裏開手
立姑洗十四鼓合手退後正蹲夷角十五鼓退後卧身
受終太羽聽三鼓止往立西表告成大夏萬舞蕤賓
之籥應之子午水火之府也故一變而致羽物及
川澤之示籥乃奏徵林鐘為宮應鐘之羽姑洗之角聽舉樂則蹲
一鼓皆舞進一步轉面相向林鐘二鼓皆向前相揖
應角三鼓皆左顧左揖姑羽四鼓皆俯身拱手當胸為
初獻太簇五鼓皆右側身左垂手為無射角六鼓皆

左側身右垂手爲三謙(應羽)七鼓合手蹲正立(南呂)八鼓兩兩相向交籥正蹲(大角)九鼓復位獻羽拱之(蕤羽)十鼓稍前開手立(姑洗)十一鼓退後躬身(夷角)十二鼓伏興仰視(大羽)十三鼓舉左手收開手正蹲(應鍾)十四鼓舉右手收開手正蹲(夾角)十五鼓躬身受終(夷羽)聽三鼓止自西徂東表告成大呂之籥應之丑未土殺之府也故二變而致羸物及山林之示籥乃奏商(太簇爲宮應鍾)之角(蕤賓)之羽聽舉樂則蹲一鼓稍前舞蹈(太簇)二鼓復位正立(蕤角)三鼓高呈手(應羽)四鼓收手蹲(南呂)五鼓左旋羽左仆右轉蔽首足起右(大角)八鼓立羽

右旋足蹈右蕤羽七鼓左旋如執圭平衡姑洗八鼓舞蹈相向立夷角九鼓復位俯伏大羽十鼓舉左手收左揖應鐘十一鼓舉右手收右揖夾角十二鼓伏興仰視夷羽十三鼓舞蹈相向立蕤賓十四鼓復位交籥正蹲無角十五鼓鞠躬受終夾羽聽三鼓止自東徂北表皆成大濩萬舞夷則之籥應之寅申金木之府也故三變而致鱗物及丘陵之示四變至六變見大呂均

其歛同律也廣莫風從之日在星紀曆候冬至音比黃鍾三十九分加旬有五日則小寒音比應鍾四十二分加旬有五日則大寒大呂為宮

通曰黃鐘以大呂為同子與丑合也廣莫風居北方廣莫者言陽氣在下陰莫陽廣大也故曰廣莫東至於虛虛者能實能虛言陽氣冬則宛藏於虛正義曰宛音蘊日冬至則一陰下藏一陽上舒故曰虛東至于須女索隱曰婺女名也言萬物變動其所陰陽氣未相離尚相如胥也故曰須女其於十二子為子子者滋也滋者言萬物滋於下也其於十母為壬癸壬之為言任也言陽氣任養萬物於下也癸之為言揆也言萬物可揆度故曰癸日躔星紀之次冬至後七日大吉丑辰也大吉者小往大來大人之吉也

其象爲王衡爲金庫爲貴臣爲薦賢爲關梁爲田

宅爲隄池爲錢刀爲牛牲爲龜鱉爲旗鼓爲絲管

皆視所臨王相死囚休破而占之其候氣也斗指

子則冬至音比黃鍾三十九分加旬有五日則小

寒斗指癸音比應鍾四十二分一升陽一三分京房增黃

鍾生五子一律冬至一日律九寸其五子包育六日律八寸九分小分八微強執始六日律八寸八分小分七大強丙盛六日律八寸七分小分六微弱分動六日律八寸六分小分四強質末六日律八寸五分小分二強錢樂之增黃鍾一部三十四律氣律直三十四分日之三十一日包育下日含微日諸德日廣運日下濟日克終日執始下日握[illegible]日持經日黃中日通聖日潛升日殷普丙盛下日遂萌日光被日咸亨日健文日開聖日微陽分動下日生

氣曰雲蔡曰鬱運曰升引曰屯結曰關元質乃若末下曰曖昧曰通建曰玄中曰玉燭曰調風

卦氣冬為羽音應坎冬至（坎之初六）初候蚯蚓結起牽牛一度（復之初九為中孚公卦）又五日中候麋角解入牽牛五度（復之六二為復辟卦）又五日末候水泉動入須女二度（復之六三為屯內卦）蚯蚓不結君政不行麋角不解兵甲不藏水泉不動陰不承陽小寒（坎之九二）初候鴈北鄉入須女二度（復之六四為屯外卦）又五日中候鵲始巢入須女十一度（復之六五為謙大夫卦）又五日末候雉始雊入虛三度（復之上六為睽卿卦）鴈不北鄉民不懷主鵲不始巢國不寧處雉不始雊國有大水凡歷三旬畸五時

三刻律呂新書升陽之數五分一釐三毫其法黃鐘之實十七萬七千一百四十七內除後月大呂之實餘一萬一千二百五十九以分釐毫之法約之得五分一釐三毫是爲冬至至大寒陽升之數交大寒則大呂用事冬至之日假如得戊子黃鐘之宮也甲午衝子爲中呂之徵庚子無射之商也丙午衝子爲夾鐘之羽壬子夷則之角也先五日癸丑大寒氣至大呂爲宮後五日戊午所時五時辰零三刻蕤賓生大呂自此大呂始用事大合樂應曆候

黃鐘六變應鐘則宮與變宮比也圜鐘之羽爲夷則之角聲應自穆羽蕤賓合乎大呂是謂陽律陽紀

樂均上之二

大呂章第二

大呂之均應季冬中氣斗建丑合辰子其數七十六律八寸三分七釐六毫為宮半數三十八律四寸一分强

通曰大呂者何大間之元也呂陽之旅也周語曰元間大呂元首也間陰間陽也陰在陽地與陽相間為旅旅與侶同陰為陽侶首助黃鍾宣氣而牙物也周語曰黃鍾所以宣養六氣九德也元間大呂助宣物也宣散也天氣始於黃鍾萌而赤地受之於大呂牙而白成黃鍾之功也蓋寒冬陰陽雖閉塞不通然物極

則反變化關通之理已具故化生萬物萌赤牙白自此為泰矣季冬中氣者何大寒是也丑紐也斗建之辰位于東北杓建丑昏昴中衡建丑夜半七星中魁建丑旦火中日出卯正四刻入酉刻物物二陽浸長以臨陰是謂涂月其宿牽牛南斗斗衡天而東至于牽牛為犧牲又東至于建星為關梁又東至于南斗為天廟主祿壽七政之所從始也其分野為吳越揚州書日淮海惟揚州周禮日其山顛會稽其川三江合辰者何日躔玄枵之次在子與丑合也自女二度至危十一度為玄枵之次玄者北方之正色也枵者虛也以虛宿在中一日天黿以近天池之星也位雖在丑然繫賓閒八娶妻則居其衝律書生鍾分曰未二千一百八十七分一千二十四生自午七百二十九

分五百一十二二千一百八十七分本黃鍾之分法也以三乘午上數得之七百二十九分為午上數一千二十四者得黃鍾全數二千一百八十七分之一千二十四也倍午下數得之五百一十二為午下數倍則倍其實為一千二十四二百四十三為一寸二十七為一分三為一釐一為三毫凡四十一分八釐三毫為大呂之半律黃鍾全數十七萬七千一百四十七非以二千一百八十七約之則與八十一之分數不合此未所以為黃鍾之分法也以黃鍾九寸為二千一百八十七分二百四十三為一寸凡九寸得九百七十二為四寸二十七為一分二十四為八釐一為三毫是未所得者一千二十四也又置一千二十四於未而三之從實下生故倍其實三其法申三千七十二酉九千

二百一十六戌二萬七千六百四十八亥八萬二千九百四十四此大呂半律之實即數實下生也以黃鍾所該寸分釐毫法約之亦得四寸一分八釐三毫然二陽方長則倍之未二千四十八申六千一百四十四酉一萬八千四百三十二戌五萬五千二百九十六亥十六萬五千八百八十八是為全律大呂之實也以律法計之八寸三分七釐六毫十五萬七千四百六十四為八寸六千五百六十一為三分一千七百一為七釐一百六十二為六毫皆於黃鍾所該寸分釐毫法筭之約以分法二千一百八十七得七十五小分一千八百六十三十六萬四千二十五為七十五分尚餘一千八百六十三為小分故律書曰七寸五分三分二彊

七十五即七寸五分也小分一千八百六十三以乚百二十九為三分二尚餘四百五十五故曰強後凡言強者放此舉大數則正度七十六兩其譜曰下四其律長次黃鍾故亦不為他均所役黃鍾六律之首大呂六同之首當為徵商羽角則以子聲半數應之生自蕤賓八萬二千九百四十四約以分法得三十七小分二千二十五舉大數則三十八兩其譜曰下五自其為蕤賓之徵也有婦道焉故損其數抑而自卑則為清聲及其為宮下生夷則也有母道焉乃倍其數引而自尊則為正聲王姬下嫁義繫王宮此樂所以通倫理也

其自爲宮也夷則爲徵夾鍾爲商無射爲羽中呂爲角黃鍾爲變宮林鍾爲變徵其應聲也於林鍾爲變徵於太簇爲變宮於南呂爲角於姑洗爲羽於應鍾爲商於蕤賓爲徵調起中呂無射六變爲羽角八變爲徵商九變返于其宮大合樂角羽倡夾鍾商徵和林鍾應之

通曰大呂律本八寸三分七釐六毫爲管則八寸有奇虛三分吹口則其數七十三合有聲無聲而計之也七音大孔大呂爲宮自吹口至底中如其律數不爲孔夷則爲徵去吹口五寸五分五釐一毫爲徵孔夾鍾爲商去吹口七寸四分二釐三

絲為商孔無射為羽去吹口四寸八分八釐四毫八絲為羽孔中呂為角去吹口大寸五分八釐三毫四絲大忽為角孔黃鍾為變宮去吹口四寸三分八釐五毫三絲一忽為孔林鍾為變徵去吹口五寸八分二釐四毫一絲一忽三初為變徵附孔

呂生子則夷則代宮以變宮黃鍾為角律及變則

夾鍾代宮以變徵林鍾為角此謂正聲三調流轉

用事三分損一下生夷則者大呂之實八寸三分

七釐六毫三分其實得二寸七分二釐五毫以為

法下生者倍此予朱子律寸新法也與律書倍其實三其法大異蓋因月令註疏舊法而為之然亦可見參伍錯綜無往不同天地自然之數也故夷則五寸五分五

釐一毫下生者倍其法得四寸十四分四釐十毫內收九分為一寸又收九毫為一釐合之

則五寸五分五釐一毫也月令註謂大呂八寸二百四十三分寸之一百四計二千四十八分下生者倍其實得四千九十六以為法三其二百四十三得七百二十九以分其法用三千六百四十五得七百二十九者五為五寸餘四百五十一為七百二十九分寸之四百五十一合之為夷則其實一也若約以分法七十五小分一千八百六十三為宫三分之每分二十五小分六百二十一損一分下生徵得五十小分一千二百四十二為夷則亦與此合及其應他均也於林鍾則爲變徵於大蔟則爲變宮皆不爲調俱用半律與四聲同建律運曆以應六十日巳丑蕤賓之徵也辛丑姑洗之羽也癸丑夾呂之宮也乙丑無射之商也丁丑南呂之角也調起角羽而並奏之無射六變南呂八變應鍾中呂六變姑洗八變蕤賓畫

大呂用宮逐羽無射從宮一變中呂為徵二變黃鍾為商三變林鍾為羽四變太簇為角五變南呂變宮六變姑洗變徵七變應鍾八變蕤賓九變大呂中呂徵九合於宮黃鍾商八合於徵太簇角六合於羽以分樂變宮徵歸於本宮徵商歸於夾則商羽歸於夾鍾羽角歸於無射角變宮歸於中呂變宮變徵歸於黃鍾變徵及商變宮歸於林鍾商變宮變徵歸於太簇商變徵及本宮歸于南呂之宮中呂應夷則為羽六變姑洗為羽九變及下大呂之宮仍應南呂為角無射倡而黃鍾和之中呂倡而林鍾和之管皆併兩而吹故大合樂夾鍾起林鍾為角黃鍾為羽則中呂為商無射為徵矣黃鍾應夾鍾為羽夷則之羽中呂一變為角於是蕤賓之管生大呂為流徵以

應之由黃鍾角羽並起合于大呂故爾大呂應姑洗爲羽南呂之羽蕤賓一變爲角於是林鍾之管生太簇爲流徵以應之由大呂角羽並起合于太簇故爾黃鍾之音得而蕤賓應大呂之音得而林鍾應此謂對待黃鍾角羽合于大呂大呂角羽合于太簇此謂流行乃若變宮入于夷則之角變徵入于夾鍾之角乃大呂之均不以二變爲調非終亡所用也俗樂大呂爲宮曰高宮調夾鍾爲商曰高大食調無射爲羽曰高般涉調黃鍾變宮曰高大食角調燕樂雜錄曰舊無此四調[illegible]貞觀中太宗增之宋樂撰經以高大食角入正[illegible]

金奏特鏞高二尺一寸八分弱兩舞相距一尺三寸强兩銑相距一尺七寸强編鍾高九寸三分强兩舞相距五寸四分弱兩銑相距七寸一分强清聲編鍾高六寸八分强兩舞相距三寸八分强兩銑相距五寸强特磬鼓長二尺五寸二分强博五寸六分弱股長一尺六寸七分强博八寸四分皆厚二寸一分編磬鼓長一尺三寸三分强博二寸九分股長八寸八分强博四寸四分皆厚二寸清聲編磬鼓長一尺一寸二分强博二寸一分强股長七寸六分弱博三寸八分皆厚一寸七分應鼙高一尺三寸面廣一尺七

寸

通曰特鏞高二尺一寸二分七釐八毫而羨五分為兩欒故云八分弱也鉦橫一尺五寸二分六釐四毫舞上甬衡幷旋蟲欲其平懸故高准黃鍾餘皆如之編鍾鉦六寸三分強清鍾鉦四寸四分強博古圖大呂清聲小編鍾高四寸七分紐高一寸七分兩舞相距三寸六分橫二寸七分兩銑相距三寸三分橫二寸五分重三斤四兩豈爾雅所謂棧者與然今制編鍾重八斤而清聲乃至十三斤八兩其制一揆獨何與今太常二製俱高七寸兩舞四寸五分銑四寸八分甬長二寸一分其編磬二枚亦與古與編磬股長九寸博五寸鼓一尺五寸六分博三寸八分皆厚八分清磬股長九寸二分博四寸

五分鼓一尺三寸八分㮄應鼓高如律及半面廣三寸四分皆厚二寸三分
則其倍數也縣于乾隅晋鼓之右與朔鼙相應則
下管角羽倡而商徵和矣
登歌大琴大瑟大絃二百二十八絲中絃一百五十
二絲小絃一百一十一絲中琴小瑟大絃七十六絲
小絃三十八絲
通曰登歌大呂之聲高於黃鍾一律者也大琴大
瑟絃次黃鍾設柱於七尺六寸爲正宫三尺七寸
七分爲清宫瑟第二絃右手食指挑第十五絃左
手食指剔琴則左手大指按右手食指挑若中琴

在雲和則位于龍齦內二寸五分宮絃自中徵爲黃鍾掞上三尺七寸七分降爲大呂又降爲大簇又降爲夾鍾又降則逾四徵爲姑洗爲中呂少宮亦如之先王立樂惡其聲亂也在空桑則宮絃自中徵爲大簇降爲夾鍾在龍門則宮絃自中徵爲姑洗降爲中呂然後中聲五降無不優柔而平和者矣姑洗爲宮則大呂爲羽絃用清聲三十八絲於一尺八寸五分取聲（姑洗半律三尺二寸爲小宮故大呂取少少聲）瑟長於中琴（五尺七寸爲宮）故絃用正宮之絲於三尺七寸七分取聲夫雲門之樂歌奏二律管皆長而聲

濁自餘十律皆包焉故曰黃鍾大呂不可與秢衆

泰之舞者其音疏也然大合樂則清濁迭相為經

大呂之律較諸黃鍾本自管短而聲清故黃鍾起

徵角大呂以清聲應之非復疏音所謂變也大呂

起清角則宮絃按上而緊其三絃乃與龍門相應

易姑洗為中呂之宮謂之清角故曰清角絃急其

聲清也漢劉昆吾鼓雅琴如清角之操蓋即指此梁元帝纂要以清角為黃帝琴名誤矣

大呂倡以角用羽則夾鍾和以商徵九變如之大琴

大瑟絃多律備故六變歸于黃鍾之均為大卷大呂

為宮六變黃鍾為宮徵商以下皆然八變歸于大簇之均為承雲大呂

爲宮八變太簇爲宮徵商以下皆然九變歸于南呂之均爲九磬大呂爲宮九變南呂爲宮徵商以下皆然徵商角羽與黃鍾交互大呂之徵夷則以黃鍾爲角其角中呂以黃鍾爲徵其羽無射以黃鍾爲商其商夾鍾以黃鍾爲羽此所以旅陽宣氣也惟中琴絃少難於諧律故龍門之羽從姑洗爲宮而應雲和之羽南呂爲角空桑之羽[illegible]爲商其所以必與黃鍾合者正由角羽並起則姑洗之鍾南呂之磬合竽瑟之宮而蕤賓之徵應矣且七絃所以專用正聲別爲二少者良由宮商迭爲用徵故耳今世黃鍾之琴第三絃用中呂律按下姑洗按上蕤賓大呂之角合陽紀也申子辰律申以子清角巳酉丑律酉以

羽為清角第五絃蕤無射律本南呂按上大呂之羽起陰紀

也寅午戌律戌以寅為清角亥卯未律亥以卯為清角羽絃不用無射者少

宮之位近於變宮用無射則按下南呂按上應鍾一如第三絃法故宮羽

之間不至太闕惟徵角之間巳午聲絕必用中呂

爲角乃得與徵聯近古之清樂以中呂為黃鍾變徵正以按上即得蕤賓耳

然姑夾二位又成曠闊而商角二聲將不能以相

通幸而三絃姑洗之本聲與十一徽姑洗之本位

自有相得而不能相離者乃獨固守其所而不去

於是中呂前後皆間一律而音始平和是乃律呂

性情之變非人力所能為也故黃鐘爲慢角調三

正角姑洗為中聲六呂爲中呂宮三清角用中呂爲中聲慢角三爲姑洗者從大絃十一徽調之而應其絃緩也清角三爲中呂者從大絃十徽調之而應其絃急也（慢角三調申子辰律　清角三調巳酉丑律）廣樂備舞倡和清濁大瑟一中琴三歌工四人一倡三歎故世猶傳其法謂琴通黃鍾中呂無射三均側出諸調若爲雜附木然蓋中呂角也無射羽也大瑟翻回取均而中琴還相爲角移宮換羽變入姑洗南呂則黃鍾奏而蕤賓應大呂歌而林鍾應行流散徙不主故常音之疏者至是則爲繁會之統矣夫聲數

必主宮角歌喉必發於牙脣皆天然者故七絃散
聲爲五音之正而大絃十二律之位又衆絃散聲
之所取正也凡絃之五音皆自東而西相爲次第
其六絃會於十徽則一與三者角與散角應也二
與四者徵與散徵應也四與六者宮與散宮應
也五與七者商與散商應也三與五絃會於十
一徽則羽與散羽應也樂府雲門篇所謂時奏宮
角雜之以徵羽者其以此與傅玄雲門篇曰黃雲門唐咸池虞韶舞夏殷濩列代有五振鐸鳴金延大武清歌發有移爲主聲和八音協律呂身不虛動手不徒舉應節合度周有敘時奏宮角雜之以徵羽下厭衆目上從鐘鼓樂以移風與德禮相輔安有失其所

下管長一尺六寸七分強遂如之竽大管長四尺一寸中管長三尺八寸小管長二尺五寸三分強巢笙大管如之小管長一尺六寸七分強和笙大管亦如之小管長一尺二寸五分弱塤高三寸七分強廣七寸六分篪長一尺二寸五分強編簫大管長一尺三寸小管長八寸八分強

遹曰管遂皆均七音於三寸八分之中竽管與黃鍾相間四尺一寸除三寸則三尺八寸也自黃上至氣孔二尺五寸三分強餘一尺一寸有奇三尺八寸除三寸則三尺五寸也自黃上至氣孔二尺

一寸八分弱餘一尺三寸有奇二尺五寸二分强
除三寸則二尺二寸二分零也自簧上至氣孔一
尺六寸七分强餘五寸五分有奇巢笙大管二尺
五寸二分强列在第七除一寸施簧上至氣孔一
尺六寸七分强餘七寸有奇小管如其簧數列在
第十四與高聲管同和笙大管與巢笙小管同列
在第四名大四管一尺六寸七分强除入二分簧
至氣孔八寸三分强餘八寸有奇小管列在第十
六名斗管一尺二寸五分强除入二分簧至氣孔
七寸六分弱餘四寸八分有奇墳六孔前下一孔

爲夾鍾上二孔右爲中呂啓下一孔爲䵷賓左雙
啓爲夷則後二孔一啓爲無射雙啓爲黃鍾含少
合聲則大呂宫也篪底節外後一孔爲夾鍾半孔
爲太簇次上一孔爲中呂半孔爲姑洗又次上一
孔爲林鍾半爲䵷賓又次上一孔爲夷則又次上
一孔爲無射半孔爲南呂七孔全開爲黃鍾半孔
爲應鍾合則爲大呂也編篇第二管一尺三寸作
孔於五分上則一尺二寸四分八釐有竒第卜四
管八寸八分強作孔於五分上則與律合大管五
音之孔與黃鍾太簇左右相通但微有參差耳小

管亦然

排簫長三尺四寸五分强小簫半之凡樂姑洗歛羽

南呂歛角以舞雲門乃歌大呂金聲而玉振之

通曰大呂之簫三尺四寸四分三釐六毫爲宫以

其上二尺九寸八分六釐二毫二絲爲商孔以二

尺六寸五分六釐五毫六絲爲角孔以二尺三寸

六分七毫四絲五忽三初爲變徵孔以二尺二寸

四分二釐四毫爲徵孔以一尺九寸八分七釐一

毫五絲爲羽孔以一尺七寸六分七釐三毫三絲

四忽爲變宫孔或曰三孔清宫中呂無射也舞位

對太簇清小籥半之舞位對太簇宮凡歌大呂籥籥合堂上下之樂鍾瑟隨竽笙磬合歌平中之音必使次於黃鍾優游而不迫乃能協律應節姑洗之籥吹羽則大呂之鍾聲之南呂之籥吹角則大呂之磬振之絃歌角羽並起中呂為角無射為羽太簇鍾磬應焉舞人自北還南表籥乃奏羽之南呂為宮大呂之羽蕤賓之角聽樂樂則蹲一鼓稍前舞蹈轉羽向西南呂二鼓復位正羽立大角三鼓兩兩相向蹲蕤羽四鼓舉左手收左揖姑洗五鼓舉右手收右揖夾角六鼓稍前開手立大羽七鼓復位正揖應鍾八鼓兩兩相向交籥正蹲太角

九鼓復位右手如揖左垂手夾鍾羽十鼓稍前開手立蕤賓十一鼓合手退後躬身無射角十二鼓伏興仰視夾鍾羽十三鼓舉左手收開手正蹲大呂十四鼓舉右手收開手正蹲仲呂角十五鼓躬身受終無射羽聽三鼓止舞人從南至西表告成太武萬舞夾鍾之龠應之卯酉火金之府也故四變而致毛物及墳衍之示龠乃奏角姑洗為宮夾鍾則之羽大呂之角聽舉樂則蹲一鼓稍前舞蹈相向立姑洗二鼓復位正揖右羽夾鍾角三鼓舉左手收左揖大呂羽四鼓舉右手收右揖應鍾五鼓高呈手左羽夾鍾角六鼓左旋轉躬俯視羽右仆夷則羽七鼓右旋伏興

仰視羽左仆蕤賓八鼓舞蹈相向立無角九鼓右旋後位俯身夾羽十鼓交籥正蹲大呂十一鼓足起右奏羽足蹈右羽立右旋中角十二鼓左旋反如執圭平衡無羽十三鼓稍前開手立夷則十四鼓退後伏興黃角十五鼓俯身受終中羽聽三鼓止舞人從西至東表告成無射之籥應之辰戌水土之府也故五變而致介物及土示籥乃奏變宮之應鍾為宮夾鍾之羽夷則之角聽舉樂則蹲一鼓稍前舞蹈應鍾二鼓舉左手收左揖夾角三鼓舉右手收右揖夾羽四鼓獻羽拱之蕤賓五鼓兩兩相向蹲無角六鼓稍前開手立左羽夾羽七鼓退後俯

伏大呂八鼓舉左手收左揖中角九鼓舉右手收右揖

無羽十鼓稍前開手立右羽夷則十一鼓合手退後躬

身黃角十二鼓伏興仰視中羽十三鼓舞蹈相向立夾鍾

十四鼓復位交籥正蹲林角十五鼓躬身受然黃羽聽

三鼓止舞人從東還至南表後初告成大濩畢舞

中呂之籥應之巳亥水火之府也水則羽爲宮南呂

火則角爲徵夾鍾羽從宮以角應而清角生焉角從

宮以徵應而流徵生焉故六變而致象物及天神

樂之始作也黃鍾倡大簇商徵大呂和應鍾角羽

朔鼙鼓楝應鼙答柎柷管絃合矣大瑟倡和清濁

中琴聲律最為易見故詳言之一與三應角調以宮三與五應羽調以角以起清角二與四應四與六應角調以徵五與七應徵調以羽以會流徵齊舞合鐘磬以為節焉所謂倡太簇商徵者黃鐘之角羽也黃鐘姑南林鐘應姑太簇蕤應南呂大蕤姑洗夾大六變而應鐘夾夷角羽並起故姑洗六變圜鐘為宮南呂六變黃鐘為角大呂為羽之清角亦六變而為黃鐘矣所謂和應鐘角羽者大呂之商徵也大呂夾夾夷則無夾圜鐘中無無射黃中中呂林黃大變而黃鐘太林宮徵相應故夾鐘六變太簇為徵夷則六變姑洗為羽中呂為清角之羽亦六變而

爲姑洗矣黄鍾之角羽皆縵於大吕之宫而蕤賓應以流徵蕤賓爲宫大吕爲徵大吕之角羽皆縵於太簇之宫而林鍾應以流徵林鍾爲宫太簇爲徵大簇之於黄鍾姑洗之於太簇皆以子繼父猶地承天也雲門終地宫之羽則天氣下降于地故曰天神皆降可得而禮矣

其歛同律也廣莫風及條風從之日在玄枵暦候大寒音比無射四十五分加旬有五日則立春音比南吕四十八分加旬有五日則雨水太簇爲宫

通曰大吕以黄鍾爲同丑與子合也廣莫風凡四

旬有五日而條風至故大呂者冬春之交水木之
氣也東至牽牛牽牛者言陽氣牽引萬物出之也
牛者冒也言地雖凍能冒而生也牛者耕植種萬
物也東至於建星建星者建諸生也十二月律中
大呂大呂者其於十二子爲丑丑者紐也言陽氣
在上未降萬物厄紐未敢出也日躔玄枵之次（大寒
後五日）神后子夜也神后者北方之中上帝所居也
其象爲天宮爲江湖爲嬪御爲恩私爲織帛爲服
飾爲嫁娶爲鬼神爲墳墓爲燕鼠爲淫佚爲哭泣
皆視所臨王相死囚休破而占之其候氣也丑推

丑則大寒音比無射四十五分升陽三分加旬有五日斗指艮則立春音比南呂四十八分升陽三分京房增大呂生三子律大寒八日律八寸四分小分三強其三子分否八日律八寸三分小分一強凌陰八日律八寸三分小分一弱少出六日律八寸小分九強錢樂之增大呂一部二十七律無射直一日及二十七分日之三曰變動曰始贊曰大有曰神元曰補時曰匡別曰分否曰又繁曰雅微曰齊豐曰庶機曰執義曰東强曰凌陰曰侶陽曰識光曰縮明曰知首曰遁州曰權變曰少出曰倚平曰同要曰永明曰普迷曰休光乃若卦氣冬爲羽音應坎大寒卦氣坎之六三初候雞始乳入虛八度臨之六四爲升公卦又五日中候征鳥厲疾入危三度臨之九四爲臨辟卦又五日末候水澤腹堅入危十度臨之上六爲小

過矦卦內雞不始乳淫女亂男動爲不屬國不除兵水澤不堅言乃不從立春之日卦氣坎之六四初候東風解凍入危十一度泰之初九爲小過矦卦分又五日中候蟄虫始振入室四度泰之九二爲蒙大夫卦又五日魚上水入室八度泰之九三爲益卿卦風不解東號令不行蟄不振陰奸陽魚不上水甲冑私藏凡歷三旬晦五時三刻新律呂書

升陽之數三分七釐六毫其法大呂之實十六萬五千八百八十八內除後月太簇之實餘八千四百二十四以分釐毫之法約之得三分七釐六毫是爲大寒至雨水陽升之數交雨水則

太簇用事大寒之日假如得癸丑大呂之宮也巳未衝丑爲蕤賓之徵乙丑黜鍾之商也辛未衝丑爲姑洗之羽丁丑南呂之角也先五日凡戊寅立春氣至太簇爲宮後五日所畸五待[illegible]

三刻林鍾生太簇自此太簇始用事大合樂應曆候無射六變南呂則羽與角用比也姑洗之羽為南呂之角聲應自移羽林鍾合乎太簇是謂陽呂陽紀

樂典卷第二